

Об утверждении Правил применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи.

Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE

Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации · № 129 · от 06.06.2011 · Утратил силу

Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.06.2011 г. № 129 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 2011 г., № 31)

П Р И К А З

Министерства связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от 6 июня 2011 г. N 129

Об утверждении Правил применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE

Зарегистрирован Минюстом России 24 июня 2011 г.
Регистрационный N 21166

В соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 28, ст. 2895; N 52, ст. 5038; 2004, N 35, ст. 3607; N 45, ст. 4377; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 6, ст. 636; N 10, ст. 1069; N 31, ст. 3431, 3452; 2007, N 1, ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941; 2009, N 29, ст. 3625; 2010, N 7, ст. 705; N 15, ст. 1737; N 27, ст. 3408; N 31, ст. 4190; 2011, N 7, ст. 901; N 9, ст. 1205), пунктом 4 Правил организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. N 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 16, ст. 1463; 2008, N 42, ст. 4832), и пунктом 5.2.2 Положения о Министерстве связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2008 г. N 418 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 23, ст. 2708; N 42, ст. 4825; N 46, ст. 5337; 2009, N 3, ст. 378; N 6, ст. 738; N 33, ст. 4088; 2010, N 13, ст. 1502; N 26, ст. 3350; N 30, ст. 4099; N 31, ст. 4251; 2011, N 2, ст. 338; N 3, ст. 542; N 6, ст. 888; N 14, ст. 1935), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE.

2. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.

Министр И.О.Щёголев

Приложение

П Р А В И Л А

применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE

I. Общие положения

1. Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE (далее - Правила) разработаны в соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 28, ст. 2895; N 52, ст. 5038; 2004, N 35, ст. 3607; N 45, ст. 4377; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 6, ст. 636; N 10, ст. 1069; N 31, ст. 3431, 3452; 2007, N 1, ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941; 2009, N 29, ст. 3625; 2010, N 7, ст. 705; N 15, ст. 1737; N 27, ст. 3408; N 31, ст. 4190; 2011, N 7, ст. 901; N 9, ст. 1205) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам оборудования систем базовых станций и ретрансляторов (далее - СБСР) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE, используемого в сети связи общего пользования и технологических сетях связи в случае их присоединения к сети связи общего пользования.

3. Правила распространяются на следующие виды оборудования СБСР:

- 1) приемопередающие базовые станции;
- 2) оборудование технического обслуживания и эксплуатации системы базовых станций;
- 3) ретрансляторы.

4. Оборудование СБСР применяется в полосах радиочастот, разрешенных для использования Государственной комиссией по радиочастотам.

5. Оборудование СБСР, указанное в пункте 2 Правил, идентифицируется как оборудование базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи и согласно пункту 23 Перечня средств связи, подлежащих обязательной сертификации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 25 июня

2009 г. N 532 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 26, ст. 3206), подлежит обязательной сертификации в порядке, установленном Правилами организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. N 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 16, ст. 1463; 2008, N 42, ст. 4832).

II. Требования к оборудованию систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE

6. Оборудование СБСР состоит из приемопередающих базовых станций и оборудования технического обслуживания и эксплуатации. Ретрансляторы применяются для расширения зоны покрытия сети LTE и являются автономными устройствами, соединяемыми с базовыми станциями через стандартный радиointерфейс LTE.

7. Требования к параметрам радиointерфейса приемопередающих базовых станций и ретрансляторов стандарта LTE приведены в приложении N 1<1> к Правилам.

<1> Приложения к Правилам в Бюллетене не приводятся. - Прим. ред.

8. Для оборудования систем базовых станций и ретрансляторов стандарта LTE устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

1) электромагнитной совместимости согласно приложению N 2 к Правилам;

2) электробезопасности согласно приложению N 3 к Правилам;

3) устойчивости к воздействию климатических и механических факторов согласно приложению N 4 к Правилам.

9. Для передатчиков базовых станций устанавливаются следующие обязательные требования:

1) номинальная выходная мощность базовой станции составляет:

----- -----
Класс базовой станции Номинальная выходная мощность
базовой станции
----- -----
Базовая станция большого -
радиуса действия
----- -----
Базовая станция локального <= +24 дБм (для одной передающей
радиуса действия антенны);
<= +21 дБм (для двух передающих
антенн);
<= +18 дБм (для четырех передающих
антенн)
----- -----

Базовая станция малого | $\leq +20$ дБм (для одной передающей |
 радиуса действия антенны); |
 | $\leq +17$ дБм (для двух передающих |
 антенн); |
 | $\leq +14$ дБм (для четырех передающих |
 антенн) |
 |-----|-----|

2) допустимые отклонения максимальной выходной мощности базовой станции от номинального значения составляют ± 2 дБ при воздействии нормальной рабочей температуры окружающей среды и $\pm 2,5$ дБ при воздействии повышенной или пониженной рабочей температуры окружающей среды;

3) допустимое отклонение частоты несущей передаваемого базовой станцией сигнала от номинального значения составляет:

а) для базовой станции большого радиуса действия

-6

$\pm (0,05 \times 10)$;

б) для базовой станции локального радиуса действия

-6

$\pm (0,1 \times 10)$;

в) для базовой станции малого радиуса действия

-6

$\pm (0,25 \times 10)$;

4) допустимые пределы регулировки излучаемой базовой станцией мощности (требования к регулировке выходной мощности базовой станции) приведены в приложении N 5 к Правилам;

5) максимально допустимые значения занимаемой частотным каналом полосы частот и соответствующие минимально допустимые значения динамического диапазона общей мощности базовой станции составляют:

Полоса частотного канала (МГц)	Минимально допустимое значение динамического диапазона общей мощности базовой станции (дБ)
1,4	7,7
3	11,7
5	13,9
10	16,9
15	18,7
20	20

6) максимально допустимые уровни внеполосных излучений (маска излучаемого спектра) базовых станций разной мощности приведены в приложении N 6 к Правилам;

7) максимально допустимая величина абсолютного значения вектора ошибки модуляции передаваемого сигнала равна 17,5% при использовании квадратурной фазовой модуляции, 12,5% - при использовании 16-уровневой квадратурной амплитудной модуляции и 8% - при использовании 64-уровневой квадратурной амплитудной модуляции.

10. Требования к уровням побочных излучений передатчика базовых станций разных типов приведены в приложении N 7 к Правилам.

11. Требования к уровням продуктов интермодуляции передатчика приведены в приложении N 8 к Правилам.

12. Для приемников базовой станции устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

- 1) пропускная способность составляет не менее 95% максимальной пропускной способности эталонного измерительного канала при значениях величины эталонной чувствительности приемника, приведенных в приложении N 9 к Правилам (требования к чувствительности приемника);
- 2) значение динамического диапазона приемника, определенное как разность уровней полезного и мешающего сигналов на входе приемника базовой станции, при условиях, определенных в приложении N 10 к Правилам (требования к динамическому диапазону приемника базовой станции);
- 3) пропускная способность составляет не менее 95% максимальной пропускной способности эталонного измерительного канала при параметрах полезного и мешающего сигналов, приведенных в приложении N 11 к Правилам (требования к избирательности);
- 4) пропускная способность составляет не менее 95% максимальной пропускной способности эталонного измерительного канала при параметрах полезного и мешающего сигналов, приведенных в приложении N 12 к Правилам (характеристики блокировки приемника базовой станции);
- 5) пропускная способность составляет не менее 95% максимальной пропускной способности эталонного измерительного канала при параметрах полезного и мешающего сигналов, приведенных в приложении N 13 к Правилам (подавление продуктов интермодуляции в приемнике базовой станции);
- 6) максимально допустимые значения уровней побочных излучений на антенном выводе приемника приведены в приложении N 14 к Правилам.

13. Для ретрансляторов СБСР стандарта LTE устанавливаются следующие обязательные требования:

- 1) допустимые пределы отклонения максимальной выходной мощности ретранслятора от заявленного номинального значения приведены в приложении N 15 к Правилам;

- 2) максимально допустимая разность между значениями несущих частот принятого и ретранслированного сигнала в обоих направлениях -6
в нормальных условиях составляет $\pm(0,01 \times 10)$;
- 3) максимально допустимые величины усиления ретранслятора в частотных полосах, непосредственно примыкающих к рабочему каналу, приведены в приложении N 16 к Правилам;
- 4) максимально допустимые уровни побочных излучений ретранслятора приведены в приложении N 17 к Правилам;
- 5) максимально допустимая величина абсолютного значения вектора ошибки модуляции передаваемого сигнала ретранслятора равна 8%.
14. Требования к уровням продуктов итермодуляции на входе ретранслятора приведены в приложении N 18 к Правилам.
15. Требования к уровням продуктов интермодуляции на выходе ретранслятора приведены в приложении N 19 к Правилам.
16. Требования к ослаблению излучения передатчика ретранслятора в соседних частотных каналах приведены в приложении N 20 к Правилам.
17. Требования к параметрам базовой станции локального радиуса действия (локальной базовой станции) в части использования электрических и оптических интерфейсов приведены в приложении N 21 к Правилам.
18. Требования к основным системным параметрам системы LTE приведены в приложении N 22 к Правилам.
19. Список используемых сокращений приведен в приложении N 23 к Правилам.
-